

安全性データシート

改定日: 2023年6月30日

前作成日: 2017年9月26日

SDS番号: 1146-2

セクション 1: 物質 / 混合物、および企業 / 業務の識別

1.1. 製品識別

DualPac™ 2211

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 高性能膨張グラファイトPTFEと連続多繊維アラミド糸を併用し、TFE(テトラフルオロエチレン)分散およびシリコン(pH領域4-11)で含浸したパッキン。強鉱酸、アルカリ、強酸化剤にはお勧めできません。

使用上の制限: 情報なし

1.3. 安全性データシートのサプライヤ情報

会社:

A.W. CHESTERTON COMPANY

860 Salem Street

Groveland, MA 01834-1507, USA

電話: +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785

(月-金: 8:30-5:30 PM 東部標準時)

SDSの要求: www.chesterton.com

Eメール (SDSに関する質問): ProductSDSs@chesterton.com

Eメール: customer.service@chesterton.com

供給元:

1.4. 緊急時電話番号

1日24時間、年中無休

Infotrac(追跡)電話番号: +1 352-323-3500 (料金受信人払い通話)

セクション 2: 危険有害性の要約

2.1. 物質または混合物の分類

2.1.1. GHS/欧州規制1272/2008 [CLP]による分類

GHSによれば、本製品はいずれの危険物クラスにおいても分類基準を満たしていません。

2.1.2. 追加情報

なし

2.2. ラベル項目

GHS/欧州規制1272/2008 [CLP]によるラベル付け

危険の絵表示: なし

信号語: なし

危険有害性情報: なし

使用上の注意: なし

補足情報: なし

2.3. その他の危険性

工業的用途ではなし。PTFEは周囲温度で無害です。260° C

以上の温度では有毒分解物が発生する恐れがあります。有毒分解するので取扱い中は喫煙しないでください(煙草製品の転移を避けるために使用後手を洗ってください)。

セクション 3: 組成、成分情報**3.2. 混合物**

危険成分 ¹	重量%	CAS番号	GHS分類	特定の濃度制限、Mファクター、ATE
グラファイト	10-30	7782-42-5	分類されていません*	ATE (経口): > 2,000 mg/kg ATE (吸入、粉塵): > 2 mg/l

*職場での暴露限界のある物質。

¹分類基準: * 労働安全衛生法

* 毒物および劇物取締法

* GHS, 1272/2008/EC, REACH

セクション 4: 応急処置**4.1. 応急処置情報**

吸入: 分解煙に襲われたら新鮮な空気のある場所に移動してください。呼吸が停止している場合は、人工呼吸を実行してください。医師の診断を受けてください。

皮膚への付着: 石鹼水で皮膚を洗浄してください。刺激が持続する場合は医師の診断を受けてください。

目に入った場合: 大量の水で目を最低15分間洗い流してください。刺激が持続する場合は医師の診断を受けてください。

呑み込んだ場合: 適応せず

応急手当を行う人の保護: 個人に対する危険がある場合や適切な訓練が行われていない場合は、行動を起こさないでください。個人用保護具に関する奨励事項についてはセクション888.2.2参照してください。

4.2. 最も重要な徴候と影響 (急性および遅延)

グラファイト粉塵は皮膚、目、鼻腔に機械的刺激を起こすことがあります。不快粉塵を長期にわたり許容限界を超えて繰り返し吸引すると、肺に損傷を与える恐れがあります。症状としては、咳、呼吸不足、肺機能の低下など。

4.3. 緊急に医師の診察および特別な治療が必要な徴候

症状の手当てをしてください。

セクション 5: 火災時の処置**5.1. 消火剤**

適切な消火剤: 水、発泡、乾燥薬品 (ABC)

不適切消火剤: 乾燥薬品 (BC, D) 二酸化炭素

5.2. 物質または混合物から生じる特別な危険性

有害な燃焼生成物： 熱分解すると一酸化炭素、二酸化炭素、フッ化水素、窒素酸化物、ペルフルオロイソブチレン、ヘキサフルオロプロピレン、フッ化カルボニル、テトラフルオロエチレンおよび脂肪族炭化水素を生成することがあります。

その他の危険性： 特記事項なし

5.3. 消防の際のアドバイス

消防士に自給式呼吸器の着用を勧めてください。

セクション 6： 漏出時の処置**6.1. 作業者の注意、保護装備、緊急時の手順**

セクション8で指定された露出制御と人体保護を利用してください。

6.2. 環境に対する注意

条件は特になし。

6.3. 閉じ込めおよび清掃の方法・材料

処置は特に必要なし。無毒。

6.4. 他のセクションの参照

廃棄処理についてはセクション13を参照してください。

セクション 7： 取扱い及び保管上の注意**7.1. 安全な取扱いのための注意**

PTFE製品の取扱い中は喫煙しないでください。煙草製品の転移を避けるために使用後手を洗ってください。グラファイトが蓄積すると、電気回路がショートすることがあります。除去、ドリル、研削、切断、研磨などを行う際は、粉塵の生成、吸引を避けてください。

7.2. 安全な保管のための条件（配合禁忌を含む）

熱や湿気のない所に保管してください。

7.3. 具体的な最終用途

予防策は特になし。

セクション 8： 暴露防止及び保護措置**8.1. 管理パラメーター**

成分	日本産業衛生学会 OEL		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
グラファイト	N/A	0.5 (吸引可能) 2 (総塵)	(吸引可能)	2

生物学的限界値

構成成分に対する生物学的暴露限界はありません。

8.2. 曝露制限**8.2.1. 設備対策**

条件は特になし。許容限界を超える場合は、充分換気してください。

8.2.2. 作業員の保護対策

呼吸器系の保護: 通常不必要。もしも限界を超えているようであれば認可されたダストマスクを使用。(例: 欧州規格フィルタータイプ P2).

手袋: 推奨

目 / 顔の保護: 安全メガネ

その他: なし

8.2.3. 環境暴露措置

条件は特になし。

セクション 9: 物理的及び化学的性質**9.1. 基本的な物理・化学的性質に関する情報**

形状	固体	pH	適応せず
色	黄色 / 黒	動粘	適応せず
臭気	なし	水溶性	不溶性
においの閾値	適応せず	分配係数:n-オクタノール/水 (Log Pow)	適応せず
沸点、初留点及び沸騰範囲	適応せず	20・Cでの蒸気圧	適応せず
融点・凝固点	適応せず	相対密度	適応せず
揮発率%(容量比)	適応せず	蒸気密度(空気=1)	適応せず
引火性	未定	蒸発率(エーテル=1)	適応せず
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	適応せず	重量比芳香物含有率 (%)	適応せず
引火点	適応せず	爆発性	未定
方法	適応せず	酸化性	未定
自己発火温度	未定	粒子特性	データなし
分解温度	未定		

9.2. その他の情報

なし

セクション 10: 安定性及び反応性**10.1. 反応性**

セクション10.3と10.5を参照。

10.2. 化学的安定性

安定

10.3. 危険な反応の可能性

通常の使用条件では危険反応は起こっていません。

10.4. 避けるべき条件

260° C 以上の超高温。

10.5. 配合禁忌薬品

フッ素、塩素、三フッ化物とその関連化合物およびアルカリ溶解金属。

10.6. 危険な分解物

本安全性データシートのセクション5に記載された燃焼生成物以外には有害な分解生成物は認められていません。

セクション 11: 有害性情報

11.1. 毒性影響に関する情報

通常使用時の主な接触経路: 吸引、皮膚や目への付着。既往性慢性呼吸器疾患のある作業員が晒されると、症状が悪化することがあります。

急性毒性 -

経口: 成分に関する入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

物質	テスト	結果
グラファイト	致死量50(LD50)、ラット	> 2,000 mg/kg

経皮: 成分に関する入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

吸入: 成分に関する入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。グラファイト粉塵は鼻腔に機械的刺激を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
グラファイト	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	> 2,000 mg/m ³

皮膚腐食性/刺激性: グラファイト粉塵は皮膚機械的刺激を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
グラファイト	皮膚の炎症、うさぎ	炎症なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: グラファイト粉塵は目機械的刺激を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
グラファイト	目の炎症、うさぎ	炎症なし

呼吸器または皮膚の感作: グラファイト: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

物質	テスト	結果
グラファイト	皮膚の感作 (OECD 429), マウス	過敏性なし

胚細胞突然変異原性: グラファイト: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

がん原性: 本製品は、国際ガン研究機関 (IARC) あるいは法規 (欧州共同体) 1272/2008 の規定する発がん性物質を含有していません。

生殖毒性: グラファイト: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

STOT - 単回暴露: グラファイト: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

STOT - 反復暴露: 不快粉塵を長期にわたり許容限界を超えて繰り返し吸引すると、肺に損傷を与える恐れがあります。症状としては、咳、呼吸不足、肺機能の低下など。グラファイト: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

吸引性呼吸器有害性: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

11.2. その他の情報

なし

セクション 12: 環境影響情報		
本製品用に特別に決定された生態毒性データはありません。以下の情報は類似した物質の成分と生態毒性に基づいています。		
12.1. 毒性		
水生生物に害はないとされています。グラファイト: 96時間LC50(対魚) > 100 mg/l.		
12.2. 持続性・分解性		
グラファイト: 無機物質、天然に存在。PTFE: 非生分解性。		
12.3. 生物蓄積の可能性		
グラファイト: 水生生物内の生物濃縮度は低いと考えられています。		
12.4. 土壤中の移動性		
固体。非水溶。環境移動性を決定する際は、本製品の物理、化学特性を考慮してください(セクション9参照)。		
12.5. PBT・vPvB評価の結果		
入手不可		
12.6. その他の悪影響		
既知の影響なし		
セクション 13: 廃棄上の注意		
13.1. 廃棄処理方法		
未使用の製品は規制廃棄物ではありません。(EC理事会指令2008/98/ECで危険廃棄物に指定されていません)。安全で正式に認可されたごみ投棄場で処分できる。地方自治体、国家条例を調べ、最も厳しい条件を遵守してください。		
セクション 14: 輸送上の注意		
14.1. UN番号		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	適応せず	
14.2. UN固有輸送名		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	無害、規制なし	
14.3. 輸送危険性分類		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	適応せず	
14.4. 梱包グループ		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	適応せず	
14.5. 環境への危険性		
適応せず		
14.6. ユーザーへの特別な注意		
適応せず		
14.7. Marpol 73/78附則IIIによる貨物輸送およびIBCコード		
適応せず		
14.8. その他の情報		
適応せず		
セクション 15: 適用法令		
15.1. 物質または混合物に固有の安全性・保健・環境規制 / 法規		
日本PRTR	クラスI薬品: なし	クラスII薬品: なし
その他の国内規制: なし		

セクション 16: その他の情報

略語一覧: ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
 ADN: 内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
 ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
 ATE: 急性毒性推定値
 BCF: 生物濃縮係数
 cATpE: 変換後の急性毒性推定値
 CLP: 分類、ラベル、包装に関する法規(1272/2008/EC)
 GHS: 世界調和システム
 ICAO: 国際民間航空機関
 IMDG: 国際海上危険物規定
 LC50: 試験動物の50%を死亡させる致死濃度
 LD50: 試験動物の50%を死亡させる投与量
 LOEL: 最小作用量
 NOEC: 最大無作用濃度
 NOEL: 最大無作用量
 N/A: 該当せず
 PBT: 難分解性、生物蓄積性および有毒性を有する物質
 PEL: 許容暴露限度
 REACH: 化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規制(1907/2006/EC)
 RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規定
 SDS: 安全性データシート
 STEL: 短時間暴露許容濃度
 STOT: 特定標的臓器毒性
 TLV: 暴露限界
 vPvB: 極めて難分解性で高い生物蓄積性を有する物質
 その他の略語はwww.wikipedia.orgで調べることができます。

主な参考文献およびデータ出典: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(通称 ナイト、NITE)
 欧州化学物質庁(ECHA) - 化学物質に関する情報
 スウェーデン化学物質庁(KEMI)
 米国国立医学図書館毒物学データネットワーク(TOXNET)
 化学分類および情報データベース(CCID)

GHSによる混合物の分類方法:

分類	分類手順
適応せず	適応せず

関連するH(危険)-ステートメント: なし

その他の情報: なし

本改訂によるSDSの変更: セクション 1.1, 1.2, 1.3, 3.2, 4.1, 5.1, 8.1, 9.1, 11.1, 16.

本情報は使用物質の供給元が発行したデータにのみ基づいており、混合物自体に基づくものではありません。使用者の特別な目的に対する製品の適合性に関する保証は一切明示、暗示されていません。適合性は使用者自身が決定しなければなりません。